mærops humilis en Sicile, dans l'antiquité. Évidemment, d'après le passage de Cicéron, on ne le trouvait pas sur la côte orientale ; il ne commençait qu'au promontoire de Pachynum. Partant de là, sur la côte sud, Camarina, Agrigente, Sélinonte, sont des jalons qui montrent qu'il la couvrait entièrement. Nous voyons par la médaille de Ségeste qu'on trouvait le *Chamærops* au delà du cap Drepanum et que, sur la côte nord-ouest, il se prolongeait jusque dans les environs de cette ville. Cette distribution est à peu près la même qu'aujourd'hui, et l'on peut dire avec certitude que, partout en Sicile, le palmier nain se trouve maintenant encore dans les mêmes localités qu'il y a deux mille ans.

M. Balansa fait observer que le cœur du *Chamærops* sert encore aujourd'hui d'aliment, et qu'on en vend abondamment sur les marchés dans quelques parties de l'Algérie.

M. Duchartre, secrétaire, donne lecture de la communication suivante, adressée à la Société :

DES ESPÈCES EXOTIQUES NATURALISÉES SPONTANÉMENT DANS LE JARDIN DES PLANTES DE MONTPELLIER, par M. CH. MARTINS.

(Montpellier, 7 mars 1856.)

Les jardins, les parcs et les cultures en général sont des centres de naturalisation à petite distance ; mais, par le nombre et la variété d'espèces exotiques qu'ils renferment, les Jardins botaniques l'emportent sur tous les autres. Avant de se montrer au dehors, les espèces se multiplient d'abord spontanément dans l'intérieur du Jardin. Le vent, les transports de terre ou de déblais, les oiseaux, l'homme lui même, les répandent ensuite dans les environs immédiats de l'École botanique où ils ont vécu primitivement. *Pæonia corallina* Retz, *Aconitum Napellus* L., *Cheiranthus Cheiri* L., *Impatiens fulva* L., *Astrantia major* L., *Mimulus luteus* L., *Œnothera biennis* L., *Silybum marianum* Gærtn., *Acanthus mollis* L., naturalisés sur plusieurs points de l'Angleterre, d'après M. Watson, sont des plantes d'ornement étrangères aux Iles Britanniques, ainsi qu'aux parties voisines du continent, et cultivées primitivement dans les parterres. *Arabis Turrita* L., *Lonicera Caprifolium* L. et *Senecio squalidus* L. se sont d'abord montrés aux environs des Jardins botaniques d'Oxford et de Cambridge, dont ils sont probablement sortis suivant M. Alphonse de Candolle (1). *Anemone coronaria* L., *Onopordon virens* DC., *Jussiæa grandiflora* Michx., *Bidens bipinnata* L., *Xanthium spinosum* L. et *Hypericum crispum* L., plantes communes et spontanées autour de Montpellier, ne sont pas mentionnées

(1) *Géographie botanique*, p. 651, 667, 669.

par Magnol dans sa *Flore*, qui parut en 1686 ; si elles avaient existé à cette époque, elles ne lui auraient certainement pas échappé. Nous savons même que le *Jussiæa grandiflora* a été naturalisé dans le Lez par le jardinier en chef Millois, au commencement du siècle ; et l'*Acorus Calamus*, planté vers 1849, dans le parc de Grammont, par le jardinier de Mme de Bricogne, qui le tenait du Jardin des plantes, s'y est solidement établi.

L'importance du rôle des Jardins botaniques comme centres de naturalisation ne saurait donc être contestée. Mais si la plante a pu franchir les murs du jardin et se multiplier spontanément au dehors sans l'intervention de l'homme, c'est que le climat et le sol de sa nouvelle patrie lui convenaient autant que ceux de son pays natal. Avant de se répandre au dehors, elle a dû se naturaliser d'abord dans le jardin même où elle avait été semée. C'est ce qui arrive, en effet, et a dû arriver à la plupart des plantes introduites de cette manière. Je serais tenté d'appeler ce genre de naturalisation *la naturalisation sur place*, premier degré de la naturalisation à petite ou à grande distance. Pour le présent et surtout pour l'avenir, il serait, je crois, du plus haut intérêt que les Jardins botaniques publiassent la liste des plantes naturalisées actuellement dans leur enceinte ; mais ces listes doivent être comparables. Il est donc nécessaire de bien s'entendre sur ce genre de naturalisation. Qu'une plante vivace s'étende à quelque distance en poussant des rejetons de ses racines, ou se propage par *stolons* ; que les graines d'une plante annuelle germent sur place sans les soins du jardinier, ce n'est point ce que j'appellerai une naturalisation. Mais lorsqu'une plante, bravant des hivers rigoureux et des étés brûlants, se répand dans les allées et les banquettes voisines, se reproduit obstinément en dépit des autres plantes qui les occupent ou du jardinier qui l'arrache ; à plus forte raison, lorsqu'elle se montre dans les parties éloignées du jardin, s'établit sur les murs, pousse sur les amas de terreau ou dans les parties incultes, joue, en un mot, le rôle d'une mauvaise herbe indigène, alors je la considère comme naturalisée dans le jardin. Plus celui-ci sera cultivé avec soin, et plus ces cas de naturalisation seront rares et difficiles : un Jardin botanique qui en présenterait des exemples trop nombreux, serait suspect aux yeux des horticulteurs soigneux. Toutefois ils savent tous que la plante naturalisée et aspirant, pour ainsi dire, à l'indigénat, persiste souvent malgré tous leurs efforts.

Je donne ici la liste des plantes qui sont actuellement dans ce cas dans le Jardin de Montpellier. J'avertis néanmoins que quelques-unes ont déjà disparu, quand la culture de certaines parties a été changée ou améliorée ; mais la cause de leur disparition étant évidente, je les ai conservées sur cette liste. Elle n'est pas longue, parce que, dans le doute, j'ai préféré m'abstenir. Si quelqu'une de ces espèces devient à l'avenir spontanée dans les environs de Montpellier, il ne sera pas sans intérêt de constater qu'elle l'a été d'abord dans l'enceinte même du Jardin des plantes.

Liste des espèces exotiques naturalisées dans le Jardin des Plantes de Montpellier, en 1855.

BALSAMINEÆ.	*Impatiens parviflora* DC. Mongolie.
PASSIFLOREÆ	*Passiflora cœrulea* L. Brésil et Pérou.
LEGUMINOSÆ.	*Sophora alopecuroides* L. Tauride, Sibérie, Perse.
—	*Alhagi Maurorum* DC. Égypte, Syrie, Mésopotamie.
—	*Hoffmannseggia Falcaria* Cav. Montagnes du Chili, Pérou.
COMPOSITÆ	*Artemisia procera* Willd. Europe orientale.
—	*A. annua* Pallas. Sibérie orientale, lac Baïkal.
APOCYNACEÆ	*Apocynum androsæmifolium* L. Toute l'Amérique septentrionale.
ASCLEPIADEÆ	*Asclepias Cornuti* Dne. Virginie.
SESAMEÆ.	*Martynia lutea* Lindl. Brésil.
BORRAGINEÆ.	*Ellisia Nyctelea* L. Virginie.
LABIATÆ.	*Priva lævis* Juss. Amérique méridionale.
SOLANACEÆ	*Solanum carolinense* L. Louisiane, Caroline, New-Jersey.
—	*S. elœagnifolium* Cav. Mexique, Chili, Buenos-Ayres.
—	*Physalis fusco-maculata* Dun. Buenos-Ayres.
—	*Salpichroma rhomboideum* Miers. Brésil méridional, Buenos-Ayres.
—	*Jaborosa integrifolia* Lam. Pérou.
—	*Datura quercifolia* Humb. Bonpl. Mexique tempéré.
—	*D. Tatula* L. Venezuela, Mexique.
—	*Cestrum Parqui* L'her. Chili, Buenos-Ayres.
SCROFULARIACEÆ . .	*Dodartia orientalis* L. Caucase, Asie mineure.
PORTULACEÆ.	*Portulaca grandiflora* Camb. Brésil.
EUPHORBIACEÆ . . .	*Ricinus communis* L. Asie méridionale.
—	*R. africanus* Mill. Alger.

Le nombre total des espèces naturalisées dans le Jardin des Pantes de Montpellier s'élève à 24. J'aurais pu l'accroître de deux espèces si j'avais ajouté *Jussiæa grandiflora* et *Phytolacca decandra*; mais ces plantes se trouvant sauvages dans la campagne, je les considère comme dues à des naturalisations antérieures et acquises à la flore du pays. Je me suis également abstenu de mentionner des plantes de l'Europe occidentale, étrangères à la flore du Languedoc, et qui se sont multipliées spontanément dans le Jardin. Je me suis borné aux espèces exotiques appartenant à l'Afrique, à l'Asie, à l'Amérique, ou à l'Europe orientale, sur les confins de l'Asie.

Si l'on considère ces 24 espèces sous le point de vue de leur durée, on est frappé de la prédominance des espèces vivaces. Les plantes annuelles ne sont qu'au nombre de six, savoir : *Artemisia annua, Impatiens parviflora, Martynia lutea, Ellisia Nyctelea, Portulaca grandiflora et Ricinus communis.* Les espèces vivaces sont trois fois plus nombreuses. La raison en est

facile à comprendre. Pour qu'une plante annuelle s'établisse définitivement dans une localité, il faut que ses graines mûrissent tous les ans, conservent leur vitalité pendant l'hiver et germent chaque printemps. Une saison exceptionnelle, hiver, printemps, été ou automne, peut tuer les graines, arrêter leur germination, empêcher la floraison de la plante, troubler la fécondation ou ne pas favoriser la maturation du fruit et la dissémination des graines; que l'une ou l'autre de ces circonstances arrive une seule fois, et la plante disparaît sans retour. Aussi tous les horticulteurs savent-ils combien il est difficile de conserver certaines espèces annuelles dans les jardins.

Rien de semblable n'a lieu pour les espèces vivaces; à mesure que la plante se propage de proche en proche, elle forme des colonies durables, qui deviennent à leur tour des centres de dissémination; aucune des circonstances météorologiques, si nombreuses et si variées, qui font disparaître la plante annuelle, n'atteint le végétal vivace; il ne craint que le froid de l'hiver ou la sécheresse de l'été, et encore, si les racines survivent, il ne périt pas. Le raisonnement pouvait donc faire prévoir ce que l'expérience nous apprend, savoir : que la naturalisation des plantes vivaces est plus facile, plus certaine et partant plus commune que celle des plantes annuelles. Aussi, sur 83 espèces introduites en Angleterre, il y en a 19 annuelles, 8 bisannuelles et 56 vivaces (1). La loi se vérifie en grand comme en petit.

Si nous recherchons le lieu d'origine de nos 24 espèces, nous trouvons que la moitié vient de l'Amérique méridionale, et principalement du Brésil, du Chili, du Pérou, du Mexique et de Buenos-Ayres; quatre seulement appartiennent à l'Amérique septentrionale, autant à l'Asie; deux sont originaires d'Afrique, et deux aussi de l'Europe orientale. Il est certainement curieux de voir que ce ne soient pas les pays les plus rapprochés et les plus analogues pour le climat, tels que la Russie méridionale et l'Orient, qui fournissent le plus de plantes disposées à se naturaliser. Il est singulier que ce soit la partie méridionale du Nouveau Monde, où l'ordre des saisons n'est plus le même et où les climats sont forts différents de celui de Montpellier. Le contingent des deux Amériques, en général, est précisément le double de celui de l'Asie et de l'Afrique. Dans l'Europe orientale, la Russie méridionale, dont le climat a beaucoup d'analogie avec celui de Montpellier, n'a fourni qu'une seule espèce, l'*Artemisia procera* Willd. La proportion n'est pas la même pour les plantes naturalisées en Angleterre: un huitième seulement vient des deux Amériques, le reste est originaire de l'Ancien Monde.

En étudiant les familles naturelles qui ont fourni le plus d'espèces à notre naturalisation locale, on est frappé de la prédominance des Solanées. Sans doute les importants travaux de M. Dunal sur cette famille ont amené dans

(1) Alph. de Candolle, *Géographie botanique*, p. 702.

l'École botanique la culture d'un grand nombre d'espèces ; toutefois elles ne sont pas hors de proportion avec les autres familles, et les Solanées sont loin d'occuper le tiers du terrain, comme cela devrait être si le nombre des espèces naturalisées était simplement proportionné au nombre des espèces cultivées dans l'École. Or, sur les 48 banquettes qui la composent, les Solanées n'en occupent qu'une et demie ; ainsi donc, si elles ne se naturalisaient pas plus facilement que les plantes des autres familles, elles ne seraient représentées dans notre liste de 24 plantes que par une seule espèce. Au lieu d'une espèce, il y en a huit, c'est-à-dire le tiers du nombre total.

Après les Solanées viennent les Légumineuses; puis les Composées et les Euphorbiacées sur la même ligne; enfin, les Balsaminées, Passiflorées, Apocynées, Asclépiadées, Sésamées, Borraginées, Labiées, Scrofularinées et Portulacées, qui n'ont chacune qu'un seul représentant. On ne saurait tirer aucune conséquence de cet ensemble de familles; la prédominance des Solanées semble seule indiquer, de la part de ces plantes, une plus grande facilité à se naturaliser sous le ciel du Languedoc, où un grand nombre d'espèces exotiques fleurissent et fructifient tous les ans à merveille.

Sans importance dans son isolement, la petite note qui précède acquerrait une valeur réelle si les autres directeurs de jardins voulaient bien se livrer à un travail analogue; dans l'avenir, ces documents auraient de l'intérêt, en ce qu'ils feraient connaître le mode de naturalisation de certaines plantes étrangères qui apparaissent subitement dans un pays, sans que l'on sache comment ni quand elles y ont été introduites.

A l'occasion de cette communication, M. de Schœnefeld rappelle que, dans les pépinières de Trianon, plusieurs espèces se sont naturalisées. Il cite le *Mentha Requienii*, l'*Oxalis corniculata*, l'*Arenaria balearica*, et surtout le *Veronica peregrina*, que, depuis fort longtemps, on y arrache chaque année comme une mauvaise herbe sans pouvoir le détruire (1).

M. Eugène Fournier ajoute que l'*Impatiens parviflora* s'est naturalisé au jardin de la Faculté de médecine de Paris.

M. Derouet dit qu'au jardin botanique de Tours, le *Thalia dealbata* et l'*Aponogeton distachyus* se sont naturalisés dans des bassins qui étaient naguère alimentés par l'eau tiède d'un puits artésien. Cette eau a été détournée pour un autre usage, de sorte qu'aujourd'hui ces bassins ne contiennent que de l'eau à la température ordinaire, et néanmoins les plantes se sont maintenues.

(1) Ces plantes appartiennent à la flore d'Europe. Leur introduction ne peut donc être entièrement assimilée aux naturalisations mentionnées par M. Martins.
(*Note de M. de Schœnefeld.*)

M. Cosson mentionne la persistance de quelques plantes du jardin botanique de Versailles, qui ont survécu à la destruction de ce jardin, sur l'emplacement duquel a été construite, il y a seize ans, la gare du chemin de fer de la rive gauche. Plusieurs Chénopodées (l'*Atriplex nitens* par exemple) s'y sont maintenues pendant bien des années et le *Carduus pycnocephalus*, s'y trouvait encore l'an dernier.

MM. J. Gay et Germain de Saint-Pierre citent encore quelques naturalisations, au jardin des plantes de Paris, en particulier le *Sisymbrium Læselii* qui a couvert longtemps une butte laissée sans culture.

M. Cosson assimile à ces faits la présence sur certains points des environs de Paris des *Salvia Sclarea*, *Dianthus Caryophyllus*, *Silybum marianum*, *Hyssopus officinalis*, etc.

M. le Président donne lecture d'une communication adressée à la Société par un de ses membres, qui désire garder l'anonyme. Cette communication a pour objet la critique de l'emploi de la préposition *chez* appliquée aux plantes, qui se rencontre fréquemment dans les écrits de quelques botanistes. Suivant l'auteur de la communication on ne pourrait, sans violer les règles de la langue française, se servir de la préposition *chez* (qui vient de *casa* et signifie proprement *dans la maison de*) que lorsqu'il s'agit de l'homme et, par extension, des animaux.

SÉANCE DU 28 MARS 1856.

PRÉSIDENCE DE M. A. PASSY.

M. Duchartre, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la séance du 14 mars, dont la rédaction est adoptée.

Par suite des présentations faites dans la dernière séance, M. le Président proclame l'admission de :

MM. Charoy (Alcide), agent-voyer de la ville d'Aumale (Algérie), présenté par MM. Gogot et Demoget ;

Garreau (Louis), interne en médecine, à l'hôpital de la Charité, à Paris, présenté par MM. Léon Soubeiran et Le Fort ;

Rosny (Léon de), rue Lacépède, 15, à Paris, présenté par MM. Fr. Lenormant et de Schœnefeld ;